

ГВИНТОВИЙ ЗМІШУВАЧ З ПЕРЕСИПОМ

Гвинтовий змішувач [Патент № 50935 Україна] з пересипом виконано у вигляді підставки 1, на якій жорстко закріплена опора 2, а зверху на ній встановлено механізм регулювання кута нахилу 3 гвинтового змішувача до горизонту. До механізму регулювання жорстко закріплено корпус 4 гвинтового змішувача з транспортною трубою 5 з можливістю зміни положення кута нахилу, знизу якої жорстко до корпусу закріплено електродвигун 6. До приводного вала електродвигуна через запобіжну муфту 7 під'єднано вал 8, до якого жорстко прикріплено шнек 9.

Знизу до транспортної труби під'єднано бункер 10, а зверху вала 8 жорстко закріплено лопатки 11, які служать для вивантаження змішаного матеріалу у вивантажувальне вікно 12, яке закривають шибером 13. Верхню частину вивантажувальної труби виготовлено у вигляді розширеної бочкоподібної форми 14, кут нахилу якої є меншим кута нахилу осі змішувача до горизонту. Така форма труби забезпечує переміщення змішаного матеріалу по стрілці в нижню частину змішувача по замкнутому циклі при закритому шибері. Знизу розширеної бочкоподібної форми труби напроти вивантажувального вікна закріплено рукав 16, яким вивантажувальна зона змішувача з'єднана з ємністю 17. Регулювання положення змішувача в просторі здійснюється по пазу 18 кріпильними елементами, які на кресленні не показані. Управління роботи змішувачем здійснюється з пульта керування 11.

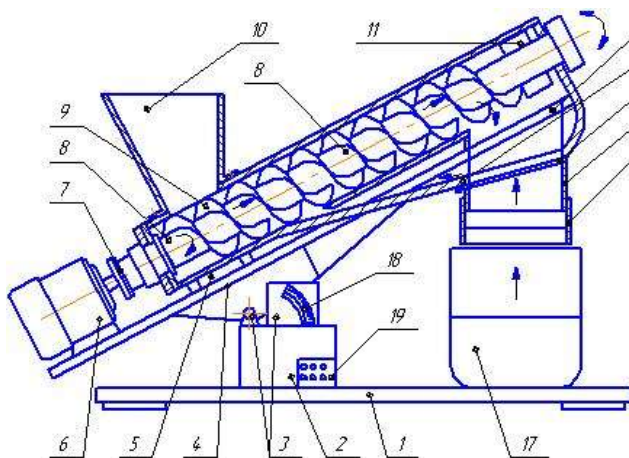


Рис. 1 Гвинтовий змішувач з пересипом

Робота гвинтового змішувача з пересипом здійснюється наступним чином. В бункер 10 засипають складники змішування в заданих пропорціях. Сипкий матеріал поступає по стрілці на шнек 9, який обертається при закритому шибері 13 і при обертанні шнека матеріал змішується і переміщується вгору і за допомогою пересипних лопаток на розширену бочкоподібної форми трубу і під власною вагою сповзає в нижню частину шнека по замкнутому циклу роботи. При готовності до використання сипкого матеріалу шибер відкривається і цей матеріал по рукаві висипається в ємність.

Робота змішувача здійснюється в 2-х режимах роботи: неперервному, коли шибер постійно відкритий, і другий по замкнутому циклі з пересипом, коли для забезпечення високої якості змішування сипкий матеріал проганяють при закритому шибері. Останній відкривають коли матеріал готовий до вивантаження.

До переваг гвинтового змішувача з пересипом відноситься розширення технологічних можливостей і покращення якості змішування.